

precision liquid handling

ソコレックス社 液体分注製品総合カタログ

電動容量可変式マイクロ・マクロピペット

Acura[®]electro
925/935/955

容量可変式マニュアルマイクロ・マクロピペット

Acura[®]manual
815/825/835/835F/855/810

自給式マイクロディスペンサーピペット

Acura[®]manual
865

容量可変式マニュアルマイクロ・マクロピペット

Calibra[®]digital
822/832/852

ワークステーション（ピペットスタンド）

Work stations
337/340

連続分注ステッパーピペット

stepper[™] Ecostep[™]
411

ロープロファイルディスペンサー

Acurex[®]compact
501/502

ボトルトップディスペンサー

Calibrex[®]digital
520/521

純正ピペットチップ

Qualitips[®]

アキュラエレクトロシリーズは、マイクロプロセッサ制御モーターと高容量充電式バッテリーで構成された電動式ピペットです。全ての操作はシンプルかつ直感的に行うことができ、異なる5種類の操作モードであらゆる分注作業に対応します。



アキュラエレクトロシリーズ

925マイクロ、935マクロ、955マルチ

製品の特徴

- 人間工学に基づいた最新デザイン
- 軽量設計
- 直感的に操作できるイーゾーオペレーション
- 表示方向切り替え可能
- 高容量バッテリー駆動
- 簡単、確実なチップイジェクト方式を採用
- 分注モジュールを取り替えることにより他の容量のモデルに変更可能



人間工学に基づいた最適設計

アキュラエレクトロは最新の人間工学に基づいた設計により、従来の手動式ピペットと違和感なく操作することができるようになっています。しかも長時間の操作でも疲労感が少なくなるよう工夫されています。

左利き、右利きに対応

本体の表示部を右利き用、左利き用に表示方向を変えることができます。

分注スピード可変機構

分注する速度を可変できるので、少ない分注容量でも安心して操作することができます。

優れたメンテナンス性

定期的なメンテナンス時に効力を発揮する工夫が随所になされています。分注モジュールは工具なしに分解清掃できるだけでなく、オートクレーブ滅菌（121℃）が可能です。

チップイジェクト機能

新開発されたJustip[™]システムにより、使用するチップとの勘合具合を可変調節できるので、チップの着脱操作が簡単確実に行えます。

マルチチャンネルモデルにおいても操作性を犠牲にすることなくチップ着脱が可能です。



充電式スタンド

アキュラエレクトロシリーズでは、バッテリーの充電機能を備えたピペットスタンドをご用意しています。これ一台で3本のピペット収納と充電が同時に行え、大変便利です。

バッテリー充電専用台

この他に、バッテリー充電専用のコンパクトスタンドもご用意しています。目的に応じてお選び下さい。

FORWARD

- ・ フォワードピペッティングモード

REVERSE

- ・ リバースピペッティングモード

STEP 1

- ・ ステップピペッティングモード

DILUTE

- ・ 希釈モード（3種類まで）

MIXING

- ・ ミキシングモード

優れた操作性

あらゆる操作を直感的に、かつ確実に設定できるプログラミング機能が自慢です。表示どおりにボタン操作を行うだけのイーザーセッティングです



コンパクトバッテリー

コンパクト、かつ大容量のニッケル水素（NiMH）バッテリーをハンドル部に取り付ける構造ですので、バッテリーの着脱も容易です。交換用バッテリー（別売オプション）を準備しておけば、作業を中断することなく連続した分注を行うことが可能です。

ワンタッチ校正

ディスプレイ部の表示に従って進めていくだけで、ユーザー自身による校正も行えます。プランジャーなどの消耗部品の寿命も判定可能です。

交換式分注モジュール

一台の制御モジュールを使って、先端の分注モジュールを他の容量のものに交換するだけで、異なる容量のピペットとして使用できるので、大変エコノミーです。他容量への変更時に必要になるモジュール毎に対する初期校正もワンタッチで行え、校正結果も本体内に記録されます。



電動容量可変式マイクロ・マクロピペット

アキュラエレクトロ925/935

- 人間工学に基づいた最新デザイン
- 軽量設計
- 直感的に全ての操作が可能な制御システム
- 表示方向切り替え可能
- 高容量交換式ニッケル水素 (NiMH) バッテリー採用
- Justip[™]システムによる簡単確実なチップ交換
- 分注モジュールの交換による他容量への変更可能

925
micro

0.5 - 10 μ L
2.5 - 50 μ L
10 - 200 μ L
50 - 1000 μ L

935
macro

0.25 - 5mL
0.5 - 10mL



ベーシックパッケージ

ピペット本体、充電式スタンド、交換用バッテリー、サンプルチップなどが全て揃ったスターティングパッケージをご用意しています。個別に購入するよりも割安なお買い得セットになっています。



ノズルプロテクションフィルター

935マクロモデル用には溶液の本体への吸い込み、コンタミネーション防止用にノズルフィルターをご用意しています。

バスツールピペットアダプタ

935マクロの5mLモデル用に、通常のチップの他に、ガラス製の2mLピペットを装着できるバスツールピペットアダプタをご用意しています。装着済みモデルの設定もあります。



製品仕様

製品には各々成績証明書、サンプルクオリチップ、取扱説明書が付属しています。

容量	最小可変容量	精度 (E%)			再現性 (CV%)			推奨チップ	Cat. No. ベーシック パッケージ	Cat. No. ピペット 単体	Cat. No. 分注モジュールのみ
		Min. vol.	Mid. vol.	Max. vol.	Min. vol.	Mid. vol.	Max. vol.				
アキュラエレクトロ925											
0.5 - 10 μ L	0.05 μ L	< \pm 2.5 % ¹⁾	< \pm 1.8 %	< \pm 1.0 %	< 1.8 % ¹⁾	< 1.2 %	< 0.5 %	Ultra 10 μ L	925.0010u	925.0010	800.0010
2.5 - 50 μ L	0.25 μ L	< \pm 2.5 % ²⁾	< \pm 1.6 %	< \pm 0.7 %	< 1.5 % ²⁾	< 0.9 %	< 0.3 %	200 μ L	925.0050u	925.0050	800.0050
10 - 200 μ L	1.0 μ L	< \pm 1.5 % ³⁾	< \pm 1.1 %	< \pm 0.6 %	< 0.7 % ³⁾	< 0.5 %	< 0.2 %	200 μ L	925.0200u	925.0200	800.0200
50 - 1000 μ L	5.0 μ L	< \pm 1.5 % ⁴⁾	< \pm 1.0 %	< \pm 0.5 %	< 0.5 % ⁴⁾	< 0.4 %	< 0.2 %	1000 μ L	925.1000u	925.1000	800.1000
アキュラエレクトロ935											
0.25 - 5 mL	0.05 mL	< \pm 1.0 % ⁵⁾	< \pm 0.9 %	< \pm 0.7 %	< 0.6 % ⁵⁾	< 0.5 %	< 0.3 %	5 mL	935.05u	935.05	800.5000
0.5 - 10 mL	0.05 mL	< \pm 0.8 % ⁶⁾	< \pm 0.7 %	< \pm 0.5 %	< 0.4 % ⁶⁾	< 0.3 %	< 0.2 %	10 mL	935.10u	935.10	800.10000

測定条件: EN ISO 8655準拠、¹⁾ 1 μ L,²⁾ 5 μ L,³⁾ 20 μ L,⁴⁾ 100 μ L,⁵⁾ 0.5 mL,⁶⁾ 1 mLにて測定

アキュラ935モデル用アクセサリ

仕様	入り数	Cat. No.
5 mLモデル用ノズルプロテクションフィルター	250個 / 袋	322.05
10 mLモデル用ノズルプロテクションフィルター	100個 / 袋	322.10
5 mLモデル用バスツールピペットアダプター	1個	1.835.633

See Qualitip[®] page 23

電動容量可変式マルチチャンネルマイクロピペット

アキュラエレクトロ955

- 8チャンネル、12チャンネルの2種類が揃った電動式マルチチャンネルモデル
- 人間工学に基づいた最新デザイン
- 軽量設計
- 直感的に全ての操作が可能な制御システム
- 表示方向切り替え可能
- 高容量交換式ニッケル水素（NiMH）バッテリー採用
- Justip[™]システムによる簡単確実なチップ交換
- 分注モジュールの交換による他容量への変更可能



955

multi

0.5 - 10 μ L
2.5 - 50 μ L
20 - 350 μ L



最適な分注位置に調整可能

先端の分注モジュールを最適な位置に回転させることにより、ストレスフリーな分注を可能にします。



ベーシックパッケージ

ピペット本体、充電式スタンド、交換用バッテリー、サンプルチップなどが全て揃ったスターティングパッケージをご用意しています。個別に購入するよりも割安なお買い得セットになっています。



製品仕様

製品には各々成績証明書、サンプルクオリチップ、取扱説明書が付属しています。

容量	最小可変容量	精度 (E%)			再現性 (CV%)			推奨チップ	Cat. No. ベーシック パッケージ	Cat. No. ピペット 単体	Cat. No. 分注モジュールのみ
		Min. vol.	Mid. vol.	Max. vol.	Min. vol.	Mid. vol.	Max. vol.				
8-channel											
0.5 - 10 μ L	0.05 μ L	< \pm 3.5 % ¹⁾	< \pm 2.5 %	< \pm 1.5 %	< 3.0 % ¹⁾	< 2.0 %	< 1.0 %	Ultra 10 μ L	955.08.010u	955.08.010	800.08.010
2.5 - 50 μ L	0.25 μ L	< \pm 1.0 % ²⁾	< \pm 0.9 %	< \pm 0.8 %	< 1.0 % ²⁾	< 0.7 %	< 0.4 %	200 μ L	955.08.050u	955.08.050	800.08.050
20 - 350 μ L	5.0 μ L	< \pm 1.0 % ³⁾	< \pm 0.9 %	< \pm 0.8 %	< 0.6 % ³⁾	< 0.4 %	< 0.3 %	350 μ L	955.08.350u	955.08.350	800.08.350
12-channels											
0.5 - 10 μ L	0.05 μ L	< \pm 3.5 % ¹⁾	< \pm 2.5 %	< \pm 1.5 %	< 3.0 % ¹⁾	< 2.0 %	< 1.0 %	Ultra 10 μ L	955.12.010u	955.12.010	800.12.010
2.5 - 50 μ L	0.25 μ L	< \pm 1.0 % ²⁾	< \pm 0.9 %	< \pm 0.8 %	< 1.0 % ²⁾	< 0.7 %	< 0.4 %	200 μ L	955.12.050u	955.12.050	800.12.050
20 - 350 μ L	5.0 μ L	< \pm 1.0 % ³⁾	< \pm 0.9 %	< \pm 0.8 %	< 0.6 % ³⁾	< 0.4 %	< 0.3 %	350 μ L	955.12.350u	955.12.350	800.12.350

測定条件：EN ISO 8655準拠、¹⁾ 1 μ L、²⁾ 5 μ L、³⁾ 40 μ Lにて測定

アキュラエレクトロ 925 / 935 / 955 モデル用アクセサリ

仕様	入り数	Cat. No.
ピペットスタンド（3本掛け、バッテリー充電機付き）	1台 / 箱	320.903
バッテリー充電専用コンパクトスタンド（2本掛け）	1台 / 箱	320.912
交換用バッテリー（1個入り）	1個 / 箱	900.910

仕様	入り数	Cat. No.
交換用バッテリー（2個入り）	2個 / 箱	900.912
専用充電器（AC100-120V 50/60Hz）	1台 / 箱	900.901U



アキュラマニュアルシリーズは最新の人間工学、材料工学、機械工学を融合して設計されたユーザーフレンドリーなピペットです。研究目的から日常のルーチンワークまで、ユーザー自身の立場に立った各種の親切設計が自慢です。本体を分解することなく121℃オートクレープ滅菌処理が可能など、メンテナンス性も抜群です。

アキュラマニュアルシリーズ

815容量固定タイプ、825マイクロタイプ、835マクロタイプ、855マルチチャンネルタイプ

製品の特徴

- 分注容量をデジタルで直接表示
- 人間工学に基づいた最新デザイン
- 軽量設計
- 全ての操作を軽く行える軽負荷設計
- ショック、熱、薬品、紫外線に強い材料を採用
- Justip[™]システムによる簡単確実なチップ交換
- Swift-Setキャリブレーションシステム採用



優れた操作性

アキュラマニュアルシリーズは手の大きさ、手袋の有無などに影響されず、全てのユーザーの手にフィットするピペットです。きわめて軽量、かつ全ての操作を軽く行えるので、長時間になればなるほどその違いを実感できます。



チップイジェクト機能

新開発されたJustip[™]システムにより、使用するチップとの勘合具合を可変調節できるので、チップの着脱操作が簡単確実に行えます。



簡単確実な容量設定

高精度マイクロメーターによる容量設定なので、簡単確実。操作の途中で容量が変わったりする心配がありません。



見やすい容量デジタル表示

本体の中央部に設置された大型の表示部に、設定された容量をわかりやすくデジタル表示します。使用中の容量確認も容易です。

ピペット重量

825 models	重量	855 models	重量	835 models	重量
0.1 - 2 µL	88 g	8x 0.5 - 10 µL	155 g	0.2 - 2 mL	110 g
0.5 - 10 µL	88 g	8x 5 - 50 µL	165 g	0.5 - 5 mL	115 g
1 - 10 µL	88 g	8x 20 - 200 µL	165 g	1 - 10 mL	130 g
2 - 20 µL	88 g	8x 40 - 350 µL	168 g		
5 - 50 µL	90 g	12x 0.5 - 10 µL	184 g		
10 - 100 µL	92 g	12x 5 - 50 µL	199 g		
20 - 200 µL	90 g	12x 20 - 200 µL	201 g		
100 - 1000 µL	95 g	12x 40 - 350 µL	203 g		



ワークステーション337

最大7本ものピペットを収納できるカラフルで機能的なピペットスタンドです。用途目的、お好みに合わせてお選び下さい。

ワークステーション340

汎用的なピペットスタンドで、アキュラシリーズ、キャリブラシリーズ、マルチチャンネルタイプまで幅広く適用します。



See Work Station page 16



Swift-Setキャリブレーションシステム

簡単な操作でユーザー自身による校正が可能なSwift-Setキャリブレーションシステムを採用しています。

121℃オートクレープ処理が可能

本体を分解、分離することなく、121℃オートクレープ滅菌処理を行うことが可能です。定期的なメンテナンスに要する手間を削減することができます。

交換可能なカラーチップ

プランジャー先端部にセットされたカラフルなSmartieチップは、用途目的、容量、個人識別などお好みに応じて交換することが可能です。カラーは14色あるので、多彩な識別が可能です。

純正クオリチップ

各種容量、目的に応じてお選びいただける純正クオリチップシリーズをご用意しています。

See Qualitip® page 23

容量可変式マニュアルマイクロ・マクロピペット

アキュラマニュアル825マイクロ/835マクロピペット

- 高精度なワンタッチ容量設定を可能にした設計
- 片手で全ての操作が軽くなる優しいデザイン
- 大型表示部に容量をデジタル表示
- 使用中に容量が変わる恐れのない安心設計
- Justip[™]システムによる簡単確実なチップ交換
- Swift-Setキャリブレーションシステム採用

825
micro

0.1 - 2 µL
0.5 - 10 µL
1 - 10 µL
2 - 20 µL
5 - 50 µL
10 - 100 µL
20 - 200 µL
100 - 1000 µL

835
macro

0.2 - 2 mL
0.5 - 5 mL
1 - 10 mL



ノズルプロテクションフィルター

835マクロモデル用には溶液の本体への吸い込み、コンタミネーション防止用にノズルフィルターをご用意しています。

パストツールピペットアダプタ

835マクロの2mL、5mLモデル用に、通常のチップの他に、ガラス製の2mLピペットを装着できるパストツールピペットアダプタをご用意しています（別売オプション）。パストツールピペットアダプタ装着済のモデル（835.05PP）もございます。



トリオパック

異なる容量のピペットを3本セットにしたお得なトリオパックをご用意しました。

製品仕様

製品には各々成績証明書、サンプルクオリチップ、取扱説明書が付属しています。

容量	最小可変容量	精度(E%)			再現性(CV%)			推奨チップ	Cat. No.
		Min. vol.	Mid. vol.	Max. vol.	Min. vol.	Mid. vol.	Max. vol.		
アキュラマニュアル825									
0.1 - 2 µL	0.002 µL	< ± 6.0 % ¹⁾	< ± 4.0 %	< ± 2.0 %	< 5.0 % ¹⁾	< 3.3 %	< 1.5 %	Ultra 10 µL	825.0002
0.5 - 10 µL	0.01 µL	< ± 2.5 % ²⁾	< ± 1.8 %	< ± 1.0 %	< 1.8 % ²⁾	< 1.2 %	< 0.5 %	Ultra 10 µL	825.0010
1 - 10 µL	0.01 µL	< ± 2.5 %	< ± 1.8 %	< ± 1.0 %	< 2.5 %	< 1.6 %	< 0.7 %	200 µL	825.0010Y
2 - 20 µL	0.02 µL	< ± 2.5 %	< ± 1.8 %	< ± 1.0 %	< 1.7 %	< 1.1 %	< 0.5 %	200 µL	825.0020
5 - 50 µL	0.1 µL	< ± 1.5 %	< ± 1.3 %	< ± 1.0 %	< 1.0 %	< 0.7 %	< 0.4 %	200 µL	825.0050
10 - 100 µL	0.1 µL	< ± 1.5 %	< ± 1.2 %	< ± 0.8 %	< 1.0 %	< 0.6 %	< 0.2 %	200 µL	825.0100
20 - 200 µL	0.2 µL	< ± 1.5 %	< ± 1.1 %	< ± 0.6 %	< 0.6 %	< 0.4 %	< 0.2 %	200 µL	825.0200
100 - 1000 µL	1 µL	< ± 1.5 %	< ± 1.0 %	< ± 0.5 %	< 0.5 %	< 0.4 %	< 0.2 %	1000 µL	825.1000
アキュラマニュアル 835									
0.2 - 2 mL	0.002 mL	< ± 1.5 %	< ± 1.0 %	< ± 0.5 %	< 0.5 %	< 0.3 %	< 0.2 %	2 mL	835.02
0.5 - 5 mL	0.01 mL	< ± 1.5 %	< ± 1.1 %	< ± 0.6 %	< 0.6 %	< 0.5 %	< 0.4 %	5 mL	835.05
0.5 - 5 mL*	0.01 mL	< ± 1.5 %	< ± 1.1 %	< ± 0.6 %	< 0.6 %	< 0.5 %	< 0.4 %	5 mL	835.05PP ³⁾
1 - 10 mL	0.01 mL	< ± 1.5 %	< ± 0.7 %	< ± 0.5 %	< 0.5 %	< 0.3 %	< 0.2 %	10 mL	835.10

測定条件：EN ISO 8655準拠

¹⁾ measured at 0.5 µL

²⁾ measured at 1 µL

³⁾ パストツールピペットアダプタ装着仕様

容量可変式マニュアルマイクロマルチチャンネルピペット

アキュラマニュアル855

マルチチャンネルマイクロピペット

- 8チャンネル、12チャンネルの2種類が揃ったマニュアルタイプのマルチチャンネルモデル
- 超軽量でフィット性に富んだ全体設計
- 大型表示部に容量をデジタル表示
- Justip[™]システムによる簡単確実なチップ交換
- Swift-Setキャリブレーションシステム採用
- 360度回転可能な先端分注モジュール

855
multi

0.5 - 10 µL
5 - 50 µL
20 - 200 µL
40 - 350 µL



最適な分注位置に調整可能

先端の分注モジュールを最適な位置に回転させることにより、ストレスフリーな分注を可能にします。



チップイジェクト機能

新開発されたJustip[™]システムにより、使用するチップとの適合具合を可変調節できるので、チップの着脱操作が簡単確実に行えます。

ワークステーション340

3本のマルチチャンネルモデルを収納可能なピペットスタンドをご用意しています。

マルチチャンネルモデル用リザーバー

マルチチャンネルモデルに必須のリザーバータンクを各種用意しています

製品仕様

製品には各々成績証明書、サンプルクオリチップ、取扱い説明書が付属しています。

容量	最小可変容量	精度(E%)			再現性(CV%)			推奨チップ	Cat. No.
		Min. vol.	Mid. vol.	Max. vol.	Min. vol.	Mid. vol.	Max. vol.		
8-channel									
0.5 - 10 µL	0.01 µL	< ± 3.5 % ¹⁾	< ± 2.5 %	< ± 1.5 %	< 3.0 % ¹⁾	< 2.0 %	< 1.0 %	Ultra 10 µL	855.08.010
5 - 50 µL	0.1 µL	< ± 1.0 %	< ± 0.9 %	< ± 0.8 %	< 1.0 %	< 0.7 %	< 0.4 %	200 µL	855.08.050
20 - 200 µL	0.2 µL	< ± 0.9 %	< ± 0.8 %	< ± 0.7 %	< 0.6 %	< 0.5 %	< 0.3 %	200 µL	855.08.200
40 - 350 µL	0.4 µL	< ± 1.0 %	< ± 0.9 %	< ± 0.8 %	< 0.6 %	< 0.5 %	< 0.3 %	350 µL	855.08.350
12-channel									
0.5 - 10 µL	0.01 µL	< ± 3.5 % ¹⁾	< ± 2.5 %	< ± 1.5 %	< 3.0 % ¹⁾	< 2.0 %	< 1.0 %	Ultra 10 µL	855.12.010
5 - 50 µL	0.1 µL	< ± 1.0 %	< ± 0.9 %	< ± 0.8 %	< 1.0 %	< 0.7 %	< 0.4 %	200 µL	855.12.050
20 - 200 µL	0.2 µL	< ± 0.9 %	< ± 0.8 %	< ± 0.7 %	< 0.6 %	< 0.5 %	< 0.3 %	200 µL	855.12.200
40 - 350 µL	0.4 µL	< ± 1.0 %	< ± 0.9 %	< ± 0.8 %	< 0.6 %	< 0.5 %	< 0.3 %	350 µL	855.12.350

測定条件: EN ISO 8655準拠

¹⁾ measured at 1 µL

See Qualitip[®] page 23
See Accessories page 26

容量固定式マニュアルマイクロ・マクロピペット

アキュラマニュアル815/835F

- 超軽量容量固定式モデル
- 全ての操作を軽く行える軽負荷設計
- Justip[™]システムによる簡単確実なチップ交換
- ユーザー自身による校正が可能

815/835F
fixed
1 µL to 10 mL



製品仕様

容量	精度 (E%)	再現性 (CV%)	推奨チップ	Cat. No.
----	---------	-----------	-------	----------

アキュラマニュアル815

1 µL	<± 2.0 %	< 1.0 %	Ultra 10 µL	815.0001
5 µL	<± 1.4 %	< 1.0 %	Ultra 10 µL	815.0005
10 µL	<± 0.7 %	< 0.7 %	Ultra 10 µL	815.0010
10Y µL	<± 0.7 %	< 0.8 %	200 µL	815.0010Y
15 µL	<± 0.7 %	< 0.5 %	200 µL	815.0015
20 µL	<± 0.75 %	< 0.5 %	200 µL	815.0020
25 µL	<± 0.7 %	< 0.6 %	200 µL	815.0025
30 µL	<± 0.7 %	< 0.6 %	200 µL	815.0030
32 µL	<± 0.7 %	< 0.6 %	200 µL	815.0032
40 µL	<± 0.7 %	< 0.5 %	200 µL	815.0040
50 µL	<± 0.7 %	< 0.4 %	200 µL	815.0050
60 µL	<± 0.7 %	< 0.5 %	200 µL	815.0060
70 µL	<± 0.7 %	< 0.4 %	200 µL	815.0070
75 µL	<± 0.7 %	< 0.4 %	200 µL	815.0075
80 µL	<± 0.7 %	< 0.35 %	200 µL	815.0080
90 µL	<± 0.7 %	< 0.3 %	200 µL	815.0090
100 µL	<± 0.7 %	< 0.3 %	200 µL	815.0100
120 µL	<± 0.7 %	< 0.4 %	200 µL	815.0120
150 µL	<± 0.7 %	< 0.3 %	200 µL	815.0150
200 µL	<± 0.7 %	< 0.3 %	200 µL	815.0200
250 µL	<± 0.7 %	< 0.4 %	1000 µL	815.0250
300 µL	<± 0.7 %	< 0.4 %	1000 µL	815.0300
400 µL	<± 0.7 %	< 0.3 %	1000 µL	815.0400
500 µL	<± 0.7 %	< 0.3 %	1000 µL	815.0500
600 µL	<± 0.7 %	< 0.3 %	1000 µL	815.0600
700 µL	<± 0.7 %	< 0.2 %	1000 µL	815.0700
750 µL	<± 0.7 %	< 0.2 %	1000 µL	815.0750
800 µL	<± 0.7 %	< 0.2 %	1000 µL	815.0800
900 µL	<± 0.7 %	< 0.2 %	1000 µL	815.0900
1000 µL	<± 0.6 %	< 0.2 %	1000 µL	815.1000

アキュラマニュアル835F

2 mL	<± 0.8 %	< 0.5 %	2 mL	835.F02
2.5 mL	<± 0.8 %	< 0.5 %	5 mL	835.F02.5
5 mL	<± 0.7 %	< 0.4 %	5 mL	835.F05
10 mL	<± 0.5 %	< 0.2 %	10 mL	835.F10

測定条件：EN ISO 8655準拠



チップイジェクト機能

新開発されたJustip[™]システムにより、使用するチップとの適合具合を可変調節できるので、チップの着脱操作が簡単確実に行えます。



交換可能なカラーチップ

プランジャー先端部にセットされたカラフルなSmartieチップは、用途目的、容量、個人識別などお好みに応じて交換することが可能です。カラーは14色あるので、多彩な識別が可能です。

See Qualitip[®] page 23

自給式マイクロディスペンサーピペット



信頼のモデル、アキュラマニュアルをベースにした、連続繰り返し分注用ピペットです。
接液部の材質は強力な薬液にも対応できるよう配慮されています。
操作性や確実性、分注精度はベースモデルの性能をそのまま踏襲。
極小容量から中容量まで幅広く、かつ高精度に対応します。
豊富なオプション部品も魅力です。



865

5 - 50 μ L
20 - 200 μ L
100 - 1000 μ L

アキュラマニュアル 865

製品の特徴

- 優れた人間工学に基づいた最新デザイン
- 軽い操作性
- 豊富なアタッチメント構成
- Swift-Setキャリブレーションシステム採用
- 121℃オートクレーブ滅菌処理可能



最新形状設計

形状、操作性ともにストレスフリーな分注作業を約束する、軽負荷設計です。



回転式ヘッド

最適な分注作業を行うために、ヘッドの方向を360度回転させることができます。

Swift-Setキャリブレーションシステム

簡単な操作でユーザー自身による校正が可能なSwift-Setキャリブレーションシステムを採用しています。

多彩なアタッチメント群

薬液供給元を標準のチューブから、① ボトル、② バイアル瓶、③ シリンジなどに、またシリンジ先端も標準のルアーロックニードルからPTFEカニューラ、4ch、8chマニフォルドなどにと、多彩なアレンジが可能です（各々アタッチメント別売オプション）。

製品仕様

各製品にはシリコンチューブ（91cm）、ステンレス製カニューラ、インレットルアーバルブキャップ、成績証明書、取扱説明書が付属しています。

容量	最小可変容量	精度(E%)			再現性(CV%)			Cat. No.
		Min. vol.	Mid. vol.	Max. vol.	Min. vol.	Mid. vol.	Max. vol.	
5 - 50 μ L	0.1 μ L	< \pm 5.0 %	< \pm 3.5 %	< \pm 1.5 %	< 2.0 %	< 1.4 %	< 0.4 %	865.0050
20 - 200 μ L	0.2 μ L	< \pm 2.5 %	< \pm 1.8 %	< \pm 1.0 %	< 1.5 %	< 1.0 %	< 0.3 %	865.0200
100 - 1000 μ L	1.0 μ L	< \pm 1.5 %	< \pm 1.1 %	< \pm 0.6 %	< 0.6 %	< 0.4 %	< 0.2 %	865.1000

測定条件：EN ISO 8655準拠

アクセサリ

仕様	入り数	Cat. No.
リザーバータンク*, 30 mL, PP, ルアーロック	1本 / 箱	1.861.631
リザーバータンク*, 30 mL, PTFE, ルアーロック	1本 / 箱	1.861.21T
バイアルホルダー*, ルアーロック	1本 / 箱	1.861.925
インレットバルブキャップ*, (シリンジ用)	1本 / 箱	1.861.720
交換用ステンレスカニューラ0.8 mm \times L40 mm	12本 / 箱	370.0840
PTFE分注カニューラ*	1本 / 箱	1.861.E32
4チャンネルステンレス製マニホルド*	1本 / 箱	1.170.054
8チャンネルステンレス製マニホルド*	1本 / 箱	1.170.058
ピペットスタンド340 (3本掛け)	1本 / 箱	320.340

*121℃オートクレーブ滅菌処理可能

トリオパック、各種アクセサリ

アキュラマニュアルシリーズでは、異なる容量の3本セット、トリオパックをご用意しています。

個別に用意するよりも割安なお買い得セットになっています。

容量は0.1 µlから10 mlまで幅広い組み合わせをご用意しています。

アキュラマニュアルトリオパック

- 容量違いの3本セット(容量可変式)
- 幅広い組み合わせ選択肢
- お買い得セット



トリオパック製品構成

製品には各々成績証明書、サンプルクオリチップ、取扱説明書が付属しています。

パック番号	構成製品仕様			Cat. No.
C	2 µL (0.1 - 2)	10 µL (0.5 - 10)	50 µL (5 - 50)	825.TRIO.C
J	2 µL (0.1 - 2)	20 µL (2 - 20)	200 µL (20 - 200)	825.TRIO.J
M	10 µL (1 - 10)	50 µL (5 - 50)	200 µL (20 - 200)	825.TRIO.M

パック番号	構成製品仕様			Cat. No.
O	10 µL (0.5 - 10)	100 µL (10 - 100)	1000 µL (100 - 1000)	825.TRIO.O
P	10 µL (1 - 10)	100 µL (10 - 100)	1000 µL (100 - 1000)	825.TRIO.P
S	20 µL (2 - 20)	200 µL (20 - 200)	1000 µL (100 - 1000)	825.TRIO.S

パック番号	構成製品仕様			Cat. No.
T	50 µL (5 - 50)	200 µL (20 - 200)	1000 µL (100 - 1000)	825.TRIO.T
V	100 µL (10 - 100)	1000 µL (100 - 1000)	5 mL (0.5 - 5)	825.TRIO.V
Y	1000 µL (100 - 1000)	5 mL (0.5 - 5)	10 mL (1 - 10)	835.TRIO.Y

アクセサリ (815 / 825 / 835 / 855用)



アクセサリ

Colour	Cat. No.	Colour	Cat. No.
Smartie ブランジャーキャップ			
単色パック (6個 / パック)			
○ 白	825.710	○ ローズ	825.719
○ グレー	825.715	○ ピンク	825.720
○ バニラ	825.716	○ 紫	825.721
○ レモン	825.712	○ アイスブルー	825.722
○ 黄	825.717	○ 青	825.713
○ オレンジ	825.718	○ ミント	825.723
○ 赤	825.714	○ 緑	825.711
14色ミックス(14個 / パック)			1.825.700

仕様	入り数	Cat. No.
バスツールビペットアダプタ		
835, 2 mLモデル用	1 / 箱	1.835.631
835, 5 mLモデル用	1 / 箱	1.835.633
ノズルプロテクションフィルター		
835, 2.5 mLモデル用	250個 / 袋	322.05
835, 10 mLモデル用	100個 / 袋	322.10

仕様	入り数	Cat. No.
ユニバーサルビペットスタンド 337		
7本掛けユニバーサルデザイン		
□ ライトグレー	1台 / 箱	320.337G
□ アイスブルー	1台 / 箱	320.337B
□ バニリエロー	1台 / 箱	320.337Y
□ ミントグリーン	1台 / 箱	320.337M
□ パステルローズ	1台 / 箱	320.337R
ビペットスタンド 340		
3本掛け	1台 / 箱	320.340

See Qualitip® page 23



耐久性と高品質を高度に両立したハイエンドモデル、キャリブラデジタルシリーズです。
ツインカム式容量設定など、使い勝手にも十分配慮した設計が自慢です。

キャリブラデジタル

822マイクロ、832マクロ、852マルチチャンネル

製品の特徴

- ツインカムシステムによるインスタントセッティング
- 長期間の使用でも高信頼性を確保
- ハードな使用にも耐える強靱設計
- ショック、熱、薬品、紫外線などに強い材料を採用
- ユーザー自身による校正が可能
- 121℃オートクレーブ滅菌処理可能



安心安全設計

手袋をしたままでも誤操作の少ない安心、安全デザインです。



大まかな容量設定時にはセットダイヤルをノーマル位置にして設定します。



識別容易なカラーコーディネート

容量別に本体正面のカラーパネルのカラーを変えてあるので、用途目的、チップ種類などに応じた識別が簡単に行えます。

インスタント容量設定

このキャリブラシリーズには容量設定機能にツインカムシステムを採用し、ワンタッチ、かつ確実な設定が可能のように工夫されています。各々の桁に対応するダイヤルを個別に回して設定するので、大容量から微小容量までワンタッチで迅速な設定変更が可能です。



微量設定時にはセットダイヤルを引き出して設定します。

簡単な校正

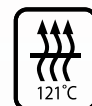
プランジャーボタンに内蔵された校正用スクリューを操作するだけで、ユーザー自身の手による校正が簡単、確実に行えます。

822
micro

0.2 - 2 μ L
 1 - 10 μ L
 2 - 20 μ L
 10 - 100 μ L
 20 - 200 μ L
 100 - 1000 μ L

キャリブラデジタル822マイクロ/832マクロ

- ツインカムシステムによるインスタントセッティング
- 長期間の使用でも安定した性能を発揮
- ハードな使用にも耐える強靱設計
- ユーザー自身による校正が可能
- 121℃オートクレーブ滅菌処理可能

832
macro

0.2 - 2 mL
 1 - 10 mL



スリムなシャフト形状

極めて細身のシャフト形状ですのでせまい所への分注も容易です。

パスツールピペットアダプタ

キャリブラ2mlモデルにはガラス製パスツールピペットを装着できるアダプタが標準装備されています。



ノズルプロテクションフィルター

832 マクロモデル用には溶液の本体への吸い込み、コンタミネーション防止用にノズルフィルターをご用意しています（別売オプション）。

ワークステーション337

最大7本ものピペットを収納できるカラフルで機能的なピペットスタンドです。



製品仕様

製品には各々成績証明書、サンプルクオリチップ、取扱説明書が付属しています。

容量	最小可変容量	精度(E%)			再現性(CV%)			推奨チップ	Cat. No.
		Min. vol.	Mid. vol.	Max. vol.	Min. vol.	Mid. vol.	Max. vol.		
キャリブラデジタル822									
0.2-2 μL	0.1 μL	< ± 6.0 % ¹⁾	< ± 4.0 %	< ± 2.0 %	< 5.0 % ¹⁾	< 3.3 %	< 1.5 %	Ultra 10 μL	822.0002
1-10 μL	0.05 μL	< ± 2.0 %	< ± 1.5 %	< ± 1.0 %	< 2.0 %	< 1.3 %	< 0.5 %	Ultra 10 μL	822.0010
1-10 μL	0.05 μL	< ± 2.0 %	< ± 1.5 %	< ± 1.0 %	< 2.5 %	< 1.6 %	< 0.7 %	200 μL	822.0010Y
2-20 μL	0.1 μL	< ± 2.0 %	< ± 1.5 %	< ± 1.0 %	< 1.7 %	< 1.1 %	< 0.5 %	200 μL	822.0020
10-100 μL	0.5 μL	< ± 1.0 %	< ± 0.9 %	< ± 0.8 %	< 1.0 %	< 0.6 %	< 0.2 %	200 μL	822.0100
20-200 μL	1.0 μL	< ± 1.0 %	< ± 0.9 %	< ± 0.8 %	< 0.6 %	< 0.4 %	< 0.2 %	200 μL	822.0200
100-1000 μL	5.0 μL	< ± 0.7 %	< ± 0.6 %	< ± 0.5 %	< 0.5 %	< 0.4 %	< 0.2 %	1000 μL	822.1000
キャリブラデジタル832									
0.2-2 mL	0.01 mL	< ± 1.5 %	< ± 1.0 %	< ± 0.5 %	< 0.5 %	< 0.3 %	< 0.2 %	2 mL	832.02
1-10 mL	0.1 mL	< ± 1.5 %	< ± 1.0 %	< ± 0.5 %	< 0.3 %	< 0.3 %	< 0.15 %	10 mL	832.10

測定条件：EN ISO 8655準拠

容量可変式マルチチャンネルマイクロピペット

852
multi1 - 10 µL
10 - 100 µL
20 - 200 µL

キャリブラデジタル 852 マルチチャンネル

- ツインカムシステムによるインスタントセッティング
- 長期間の使用でも安定した性能を発揮
- 360度回転可能な先端分注モジュール
- ハードな使用にも耐える強靱設計
- ユーザー自身による校正が可能



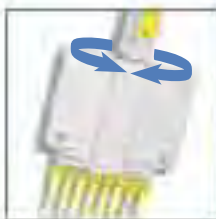
ワークステーション340

汎用的なピペットスタンドで、アキュラシリーズ、キャリブラシリーズ、マルチチャンネルタイプまで幅広く適用します。



イジェクターヘッド

ロングネックチップの使用も可能な交換用イジェクターヘッドをご用意しています。
(別売オプション)



360度回転式分注部

最適な分注作業ができるよう、マルチチャンネルモデルの分注モジュールを360度回転させることができます。

容易なチップ着脱

ルーチンワークの作業にも支障が出ないように、簡単確実なチップ着脱ができるよう工夫されています。

マルチチャンネルモデル用リザーバー

マルチチャンネルモデルの使用時に便利なりザーバータンクをご用意しています。

See Qualitip® page 23
See Accessories page 26

製品仕様

製品には各々成績証明書、サンプルクオリチップ、取扱説明書が付属しています。

容量	最小可変容量	精度(E%)			再現性(CV%)			推奨チップ	Cat. No.
		Min. vol.	Mid. vol.	Max. vol.	Min. vol.	Mid. vol.	Max. vol.		
キャリブラデジタル8チャンネル852									
1 - 10 µL	0.05 µL	< ± 3.5 %	< ± 2.5 %	< ± 1.5 %	< 3.0 %	< 2.0 %	< 1.0 %	Ultra 10 µL	852.08.010
10 - 100 µL	0.5 µL	< ± 1.0 %	< ± 0.9 %	< ± 0.7 %	< 1.0 %	< 0.7 %	< 0.4 %	200 µL	852.08.100
20 - 200 µL	1.0 µL	< ± 0.9 %	< ± 0.9 %	< ± 0.7 %	< 0.6 %	< 0.4 %	< 0.3 %	200 µL	852.08.200
キャリブラデジタル12チャンネル852									
10 - 100 µL	0.5 µL	< ± 1.0 %	< ± 0.9 %	< ± 0.7 %	< 1.0 %	< 0.7 %	< 0.4 %	200 µL	852.12.100
20 - 200 µL	1.0 µL	< ± 0.9 %	< ± 0.9 %	< ± 0.7 %	< 0.6 %	< 0.4 %	< 0.3 %	200 µL	852.12.200

測定条件 : EN ISO 8665準拠

1 : 10希釈専用ピペット



1 : 10の希釈分注専用開発されたピペットです。
2段階プッシュアクションで簡単確実に希釈分注が行えます。
細菌分析研究に便利です。

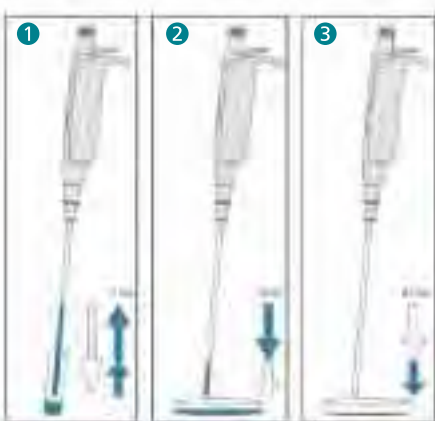
810

1 + 0.1 mL

アキュラマニュアル810

製品の特徴

- 調整不要の1 : 10希釈分注専用モデル
- 人間工学に基づいたデザイン
- 交換可能なPE製ノズルフィルター採用
- Justip[™]システムによる簡単確実なストローチップ交換
- メンテナンス、清掃洗浄が容易な設計
- 121℃オートクレーブ滅菌処理可能



間違いなくできる簡単操作

調整不要の1 : 10希釈分注専用モデル

- ① プランジャーボタンを最後まで押し、ゆっくり戻します（1.1ml吸引）。
- ② プランジャーボタンを最初の一段階まで押します（1mlだけ吐出）。
- ③ プランジャーボタンを最後まで押し切ることで残りの0.1mlが吐出されます。

全くの調整不要

専用に設計されていますので調整は全く必要ありません。

簡単操作で1ml、0.1ml共にユーザー自身による校正を行うことができます。

Justip[™]システム

専用に設計されていますので調整は全く必要ありません。

純正ストローチップ

専用に開発された高純度ポリプロピレン製ストローチップをご用意しました。間口の狭いサンプルバッグでも快適な操作が可能です（L : 190mm、φ : 4mm）。

製品仕様

製品には各々成績証明書、ストローチップサンプル、取扱説明書が付属しています。

容量	精度 (E%)	再現性 (CV%)	Cat. No.
1 mL	< ± 0.4 %	< 0.4 %	810.1100
0.1 mL	< ± 2.0 %	< 2.5 %	

測定条件 : EN ISO 8655準拠

アクセサリー

仕様	入り数	Cat. No.
ストローチップ(滅菌済み L: 190 mm, φ: 4 mm)	25本 / 袋×10袋	313.1100
ポリエチレン製ノズルフィルター	100個 / 袋	322.810
ペットスタンド340 (3本掛け)	1台 / 箱	320.340

ワークステーション (ピペットスタンド)



337

7ポジションピペットスタンド

多くの他社製のピペットも保管可能なユニバーサルデザインのピペットスタンドです。カラーも豊富に5色ご用意しましたので、用途目的、お好みに応じてお選びいただけます。

カラフル5色カラー



ライトグレー



パステルローズ



アイスブルー



ミントグリーン



パニライエロー



ユニバーサルデザイン

キャリブラ、アキュラ全シリーズはもちろん、多くの他社製シングルタイプピペットの保管が可能です。

製品仕様

色	入り数	Cat. No
7本掛けワークステーション		
ライトグレー	1台 / 箱	320.337G
パステルローズ	1台 / 箱	320.337R
アイスブルー	1台 / 箱	320.337B
ミントグリーン	1台 / 箱	320.337M
パニライエロー	1台 / 箱	320.337Y

さらなる汎用性

ワークステーション340は単なるピペットスタンドとして以外に、アキュラ810希釈用ピペットや、865分注ピペット用の作業台としても使用可能です。



340



3ポジションピペットスタンド

ピペット保管用のスタンドとしてだけでなく、作業用のワークステーションとしても活用できる安定性の高いピペットスタンドです。シングル、マルチチャンネル両方に使用可能です。材質は清掃のしやすいポリアミド製です。

製品仕様

色	Packaging	Cat. No
3本掛けワークステーション		
ライトグレー	1台 / 箱	320.340

Stepper™ ステッパー 連続分注ステッパーピペット

一定容量の連続分注に威力を発揮するステッパーピペットです。
コンパクトな本体に簡単、シンプルな設定操作。
10 µLから5000 µLまでの分注に適します。
設定も専用のダイヤルをセットするだけで53種類の容量に対応。
一回の吸い込みで最大73回の分注が行えるなど、多検体への分注などに活躍します。

ステッパー411

411

10 - 5000 µL

製品特徴

- 手のひら全体で操作する安楽設計
- 専用ダイヤルをセットするだけの簡単容量セッティング
- 容量に応じた3種類の専用シリンジをご用意
- セルフロッキングメカニズムで安全操作



手のひら操作

4本の指全体で操作する構造ですので、指に負担がかかりにくく、長時間の連続操作でも疲労が少なく済みます。
また、セルフロッキングシステムを採用しているため、不意な分注を防ぐことができます。

カラーコード

シリンジカラーと容量設定ダイヤルのカラーを合わせるだけの簡単設定ですので、間違いを起こしにくく安心です。



簡単明確な容量設定

使用する専用シリンジを本体にセットし、適応するカラーダイヤルを希望容量にあわせてセットするだけのワンタッチアクション。多忙な時でも間違いが起こりにくく安心です。

製品仕様

Description	Packaging	Cat. No.
ステッパー411本体		
容量設定ダイヤル3種各1個	1セット / 箱	411.5000
シリンジアダプタ		
エコステップシリンジサンプル3個	5個 / 箱	1.411.7
エコステップ赤シリンジ用アダプタ	1個 / 箱	320.411

エコステップ専用シリンジ製品仕様

PE/PP製。未滅菌品はバルク袋入り、滅菌品は個別包装

分注容量	シリンジ容量	Performance at	精度 (E%)	再現性 (CV%)	滅菌	入り数	Cat. No.
10 - 100 µL	0.75 mL	10 µL	< ± 2.0 %	< 2.0 %	no	100個 / 箱	316.010
		100 µL	< ± 1.0 %	< 1.0 %	yes	100×1個 / 箱	316.010.9
50 - 500 µL	3.75 mL	100 µL	< ± 1.0 %	< 1.0 %	no	100個 / 箱	316.050
		500 µL	< ± 0.7 %	< 0.8 %	yes	100×1個 / 箱	316.050.9
500 - 5000 µL	37.5 mL	500 µL	< ± 0.5 %	< 0.8 %	no	100個 / 箱	316.500
		5000 µL	< ± 0.5 %	< 0.5 %	yes	100×1個 / 箱	316.500.9

測定条件：EN ISO 8655準拠

分割回数	容量 µL	容量 µL	容量 µL
73	10	50	500
49	15	75	750
36	20	100	1000
29	25	125	1250
24	30	150	1500
20	35	175	1750
18	40	200	2000
15	45	225	2250
14	50	250	2500
12	55	275	2750
11	60	300	3000
10	65	325	3250
9	70	350	3500
8	75	375	3750
8	80	400	4000
7	85	425	4250
7	90	450	4500
7	95	475	4750
6	100	500	5000

Acurex® compact アキュレックスコンパクト ロープロファイルディスペンサー



場所をとらず、安定した形状のロープロファイル型ディスペンサーです。
薬品庫、冷蔵庫への保管、ウォーターバス内での加温に適した低背設計ですので、
どっしりした安定感が自慢です。分注部は本体内にコンパクトに内蔵されるので、
破損の恐れも少なく、安全です。



501 / 502

アキュレックスコンパクト501/502

製品の特徴

- 内蔵型分注機構
- シンプルな機構設計
- 接液部は一切の金属を排した総ガラス製
- 異なる4種の容量のボトルと、2種のボトル材質を選択可能
- 121°Cオートクレーブ滅菌処理可能

0.2 - 2 mL
0.4 - 5 mL
1 - 10 mL
1 - 30 mL



省スペースな低背設計

全ての分注機構を本体内に内蔵する設計ですので、保管時にも本体から突起が出ず、上下スペースの削減に有効です。



豊富なボトル選択

汎用褐色ガラスのほかに、耐薬品性に優れたホウケイ酸ガラス製のボトルもお選びいただけます。容量は各々4種類ございます。



分注用延長チューブ

最大60cm離れたところに分注できるPTFE製JetPen™ (別売) をご用意しています。もちろんオートクレーブ処理が可能です。

製品仕様

製品には各々成績証明書、取扱説明書が付属しています。

分注容量範囲	最小可変容量	精度(E%)			ディスペンサー 容量	Cat. No. 褐色ガラス製 ボトル付	Cat. No. ホウケイ酸 ガラス製ボトル付
		Min. vol.	Mid. vol.	Max. vol.			
0.2 - 2 mL	0.1 mL	< 0.5 %	< 0.35 %	< 0.1 %	250 mL	501.02025	502.02025
0.2 - 2 mL	0.1 mL	< 0.5 %	< 0.35 %	< 0.1 %	1000 mL	501.021	502.021
0.2 - 2 mL	0.1 mL	< 0.5 %	< 0.35 %	< 0.1 %	2000 mL	501.022	502.022
0.4 - 5 mL	0.2 mL	< 0.5 % ¹⁾	< 0.35 %	< 0.1 %	500 mL	501.0505	502.0505
0.4 - 5 mL	0.2 mL	< 0.5 % ¹⁾	< 0.35 %	< 0.1 %	1000 mL	501.051	502.051
0.4 - 5 mL	0.2 mL	< 0.5 % ¹⁾	< 0.35 %	< 0.1 %	2000 mL	501.052	502.052
1 - 10 mL	0.2 mL	< 0.5 %	< 0.35 %	< 0.1 %	1000 mL	501.101	502.101
1 - 10 mL	0.2 mL	< 0.5 %	< 0.35 %	< 0.1 %	2000 mL	501.102	502.102
1 - 30 mL	1.0 mL	< 0.5 % ²⁾	< 0.35 %	< 0.1 %	2000 mL	501.302	502.302

測定条件: EN ISO 8655準拠: ¹⁾ at 0.5 mL ²⁾ at 3 mL

優れた耐薬品性

全ての接液部には耐薬品性に優れた材質を採用しています。

部品	材質
バルブ	バイレックスガラス、合成ルビー
バレル	ガラス
プランジャー	PTFEコート済みガラス
リザーバタンク	褐色ガラス、またはホウケイ酸ガラス (250°C以下で使用のこと)
吐出口、接続部	PVDF / FEP / PFA

Calibrex™ digital キャリブレックスデジタル ボトルトップディスペンサー

薬品瓶やボトル、フラスコに直接取り付けることができるボトルトップタイプの、キャリブレックスデジタルディスペンサーです。形状、材質、機構共に最新の技術に基づいて設計され、各種基準に適合しています。

520モデルでは容量に応じてカラーコード分けされているので識別も容易です。

キャリブレックスデジタル520

製品の特徴

- 優れた耐薬品性
- 長期間の使用でも安心の高信頼性設計
- 工具なしで分解、組み立てができる親切設計
- ワンタッチ容量設定
- ユーザー自身による校正が可能
- 121℃オートクレーブ滅菌処理可能

520

0.25 - 2 mL

1 - 5 mL

1 - 10 mL



容易なデジタル式容量設定

どなたにも簡単確実に行える、デジタル表示式容量設定です。表示部も大きく容量確認も容易です。適度なクリック感で誤操作も少なく安心です。

回転式ノズル部

ノズル部が360度水平方向に回転できるので、分注方向を変えることができます。

エアフィルター

吸気口にメンブランエアフィルターを装着することができるので、ボトル内部のデリケートな薬品に対するコンタミネーションにも安心です。

ユーザー自身による校正

キャリブレックスシリーズはユーザー自身による校正を行うことができます。

簡単メンテナンス

工具なしで分解、組み立てができる親切設計ですので、定期的な分解清掃、オートクレーブ処理が簡単に行えます。



Chemical compatibility
See page 22

Accessories, Bottles
See page 21,22

キャリブレックスシリーズの対応範囲を広げる、大容量対応版が521シリーズです。基本的な特徴、性能、品質はそのままに、さらに大容量分注に対応できるよう、堅牢性、確実性を向上させました。ファインアジャストメントリングを追加するなど、分注精度確保も万全です。分注容量も2-20ml、10-50ml、10-100mlと広範囲です。

キャリブレックスデジタル521

製品の特徴

- 優れた耐薬品性
- 長期間の使用でも安心の高信頼、堅牢設計
- 工具なしで分解、組み立てができる親切設計
- ワンタッチ容量設定
- ユーザー自身による校正が可能
- 121℃オートクレーブ滅菌処理可能

521

2 - 20 mL
10 - 50 mL
10 - 100 mL



構成材質

部品	520 モデル	521 モデル
吸引チューブ	PTFE	
吸引バルブ	セラミック	ホウケイ酸ガラス
バルブボール	パイレックス	セラミック、ルビー
バルブスプリング	ブラチナ-イリジウム合金	
バレル	ホウケイ酸ガラス	
バレルプレート	PTFE	
プランジャー	PFA コートガラス	
排出バルブ	セラミック	
本体	ETFE	
Delivery jetカニューラ	PTFE / ETFE	

長期間、高品質を維持するために、特に耐薬品性を考慮した材質を使用しています。



容易なデジタル式容量設定

どなたにも簡単確実に行える、デジタル表示式容量設定です。表示部も大きく容量確認も容易です。適度なクリック感で誤操作も少なく安心です。



ユーザー自身による校正

キャリブレックスシリーズはユーザー自身による校正を行うことができます。

簡単メンテナンス

工具なしで分解、組み立てができる親切設計ですので、定期的な分解清掃、オートクレーブ処理が簡単に行えます。

Calibrex™ 520/521 製品仕様

各々の製品にはボトル用アダプタ (520モデル:28、40、45mm、521モデル:38、40、45mm)、吸引チューブ300mm (521.100のみ375mm) 成績証明書、取扱い説明書が付属しています。(ボトルは付属しません)

容量	分注用量 単位	精度 (E%)			再現性 (CV%)			Cat. No.
		Min. vol.	Mid. vol.	Max. vol.	Min. vol.	Mid. vol.	Max. vol.	
キャリブレックスデジタル520								
0.25 - 2 mL	0.05 mL	< ± 3.0 %	< ± 1.8 %	< ± 0.6 %	< 0.5 %	< 0.35 %	< 0.1 %	520.002
1 - 5 mL	0.1 mL	< ± 2.0 %	< ± 1.3 %	< ± 0.6 %	< 0.5 %	< 0.35 %	< 0.1 %	520.005
1 - 10 mL	0.25 mL	< ± 1.5 %	< ± 1.1 %	< ± 0.6 %	< 0.5 %	< 0.35 %	< 0.1 %	520.010
キャリブレックスデジタル521								
2 - 20 mL	0.1 mL	< ± 1.5 %	< ± 1.1 %	< ± 0.6 %	< 0.5 %	< 0.35 %	< 0.1 %	521.020
10 - 50 mL	1.0 mL	< ± 1.5 %	< ± 1.1 %	< ± 0.6 %	< 0.5 %	< 0.35 %	< 0.1 %	521.050
10 - 100 mL	1.0 mL	< ± 1.5 %	< ± 1.1 %	< ± 0.6 %	< 0.5 %	< 0.35 %	< 0.1 %	521.100

Chemical compatibility
See page 22

測定条件 : EN ISO 8655準拠



ワークステーション

50mlまでの小容量モデルに対応する、安定性を向上させるための専用スタンドもご用意しています。



コンテナ、タンクなどからの分注

別売ワークステーションと延長用吸引チューブを併用すると、他の大容量タンクからの遠隔分注も可能です。



延長分注チューブ

オートクレープ処理も可能な延長チューブ JetPen™もご用意しました。さらに利便性が向上します。

製品仕様

仕様	入り数	Cat. No.
ワークステーション		
ディスペンサースタンド (50mlモデルまで)	1台 / 箱	320.SB050
分離注入用スタンド (50mlモデルまで)*	1台 / 箱	320.BC050
分離注入用スタンド (100mlモデルまで)*	1台 / 箱	320.BC100

* ディスペンサー本体、および吸引チューブは含まれておりません。別途お買い求めください。

仕様	長さ	内径φmm	Cat. No.
延長、交換用PTFE チューブ			
JetPen™エクステンション分注チューブ (20mlモデルまで用)	600 mm	2.2 mm	1.524
交換用吸引チューブ (520全モデル)	300 mm	5 mm	511.707
交換用吸引チューブ (521、20mlモデル用)	300 mm	7.5 mm	521.621
交換用吸引チューブ (521、50mlモデル用)	300 mm	10 mm	521.622
交換用吸引チューブ (521、100mlモデル用)	375 mm	10 mm	521.623

薬品ボトル

キャリブレックスデジタルディスペンサー用にガラス製、ポリエチレン製のボトルを用意しました。用途目的に応じてお選び下さい。

形状	容量	ねじ径φ	Cat. No.
一般褐色ガラス製			
角型	100 mL	32 mm	314.0100
角型	250 mL	32 mm	314.0250
角型	500 mL	32 mm	314.0500
角型	1000 mL	45 mm	314.1000
丸型	2500 mL	45 mm	314.2500
一般褐色ガラス製 (ハンドル付)			
丸型	2500 mL	45 mm	314.2500H
一般褐色ガラス製 (PEコート)			
角型	500 mL	32 mm	314.0500PE
角型	1000 mL	45 mm	314.1000PE
丸型	2500 mL	45 mm	314.2500PE
透明ホウケイ酸ガラス製			
丸型	250 mL	45 mm	314.0250CE
丸型	500 mL	45 mm	314.0500CE
丸型	1000 mL	45 mm	314.1000CE
丸型	2000 mL	45 mm	314.2000CE
透明バイレックスガラス製 (接続口付)			
丸型	500 mL	32 mm	315.0100
ポリエチレン製			
角型	250 mL	25 mm	315.0250
角型	500 mL	25 mm	315.0500
角型	1000 mL	32 mm	315.1000
角型	2500 mL	45 mm	315.2500



ボトルアダプタ

キャリブレックス520/521モデルは共に32mmネジがベースとなっています。他口径へのアダプタも各種あります。

形状	ボトルネック径(φ)	Cat. No.
ねじ用, PP	22, 25, 28, 30, 34, 36, 38, 40, 45 mm	GLP + φ
ねじ用, PTFE	36, 38, 40, 45 mm	GLT + φ
テーパ型, PP	18.8, 24, 29.2, 45 mm	NSP + φ
テーパ型, PTFE	18.8, 24, 29.2 mm	NST + φ

耐薬品性ガイドライン

Reagents	Acurex 501	Calibrex	
		520	521
Acetic acid 100%	A	A	B/1
Acetic acid diluted	A	A	B/3
Acetone	A	B / 4	A
Acetonitrile	A	A	A
Ascorbic acid	A	A	A
Benzaldehyde	A	A	A
Benzene	A	B / 4	B/4
Boric acid	A	A	A
Bromine	B / 2	B / 2	C/2/4
Butanol	A	A	A
Butanone	A	B / 4	A
Carbon disulfide	A	A	A
Chloroform	A	B / 4	B/4
Chloronitric acid 100%	B/2/3	B / 3	C/3
Chlorosulphuric acid 100%	B/2/3	B / 3	B/3
Chromic acid 100%	B/2/3	B / 3	B/3
Citric acid	A	A	A
Cyclohexane	A	A	A
Cyclohexanone	A	A	A
Diethylene glycol	A	A	A
Diethylether	A	A	A
Dimethylformamide (DMF)	A	B / 4	A
Dimethylsulfoxide (DMSO)	A	A	A
Dioxane / Diethylene dioxide	A	A	B/4

Reagents	Acurex 501	Calibrex	
		520	521
Ethanol	A	A	A
Ether	A	B / 4	B / 4
Ethyl acetate	A	A	B / 4
Ethylene glycol	A	A	A
Formaldehyde (Formalin)	A	A	A
Formic acid	A	A	A
Gazoline	A	A	A
Glycerin <40%	A	A	A
Hexane	A	A	A
Hydrochloric acid 100%	B/2/3	A	B/3
Hydrofluoric acid 100% (HF)	C / 5	C / 5	C / 5
Hydrogen peroxide	A	A	A
Iodine	A	A	A
Isopropanol	A	A	A
Lactic acid	A	A	A
Liquid ammonia	A	A	A
Methanol	A	A	A
Methyl ethyl ketone MEK	A	B / 4	A
Methylmethacrylate (MMA)	A	A	A
Mineral oil	A	A	A
Nitric acid 100%	B/2/3	B / 3	C / 3
Nitric acid dil. <30%	A	A	A
Oxalic acid	A	A	A
Perchloric acid 100%	B/2/3	B / 3	B / 3

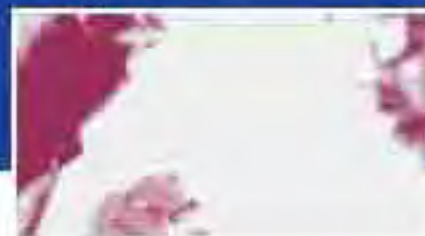
Reagents	Acurex 501	Calibrex	
		520	521
Perchloric acid diluted	A	A	A
Petrol benzene	A	A	B / 4
Petroleum ether / spirit	A	A	B / 4
Phenol	A	A	A
Phosphoric acid 100%	A	A	A
Potassium Hydroxide	B / 1	B / 1	B / 1
Potassium permanganate	A	A	A
Propionic acid	A	A	A
Sodium chloride/salt for cooking	B / 1	A	A
Sodium hydroxide	B / 1	B / 1	B / 1
Sodium hypochloride	A	A	A
Sulfochromic acid 100%	B/2/3	B/2/3	B/2/3
Sulfonitric acid 100%	B/2/3	B/2/3	B/2/3
Sulfuric acid 100%	B/2/3	B / 2	B / 2
Tetrahydrofuran THF	B/2/4	B/4/2	B/2/4
Toluene	A	B / 4	B / 4
Trichlorethylene	B / 4	B / 4	B / 4
Trichloroacetic acid	A	A	A
Trichloroethane/methane	B / 4	B / 4	B / 4
Trichlorotrifluoro ethane	B / 4	B / 4	B / 4
Veg. / anim. / min. Oil	A	A	A
Xylene	A	B / 4	B / 4

A = 適合
B = 条件付き適合
C = 不適合

1 = 結晶化の恐れあり (ブランジャー、バレルとも乾燥させないこと)
2 = ブランジャー保護膜が膨張、剥離の恐れあり。
3 = 揮発性酸 (低濃度であれば耐性あり)。本体をボトルにつけたままにしない。
4 = 揮発した薬品により、外部部品の軟化、脱色の恐れあり。本体をボトルにつけたままにしない。
5 = ブランジャー、バレル等のガラス製部品品質劣化の恐れあり。

※ご注意
ご使用前には十分取扱説明書をよくお読みいただき、正しくご使用ください。
危険性のある薬品の取扱いには十分ご注意ください。
耐薬品性についてはあくまで目安です。
実際の御使用に際しては使用者自身の責任の下安全性を御確認の上、使用して下さい。

その他薬品についてはお問い合わせください



キャリブラシリーズ、アキュラシリーズの性能を最大限に引き出す、純正チップシリーズです。ピペット先端との気密性を高め、分注溶液の純度を維持するために、高純度バージンポリエチレンを使用して製造されています。高精度な分注にはぜひ純正チップをご使用下さい。

クオリチップ (10μLから10mLまで)

製品の特徴









- 幅広いアプリケーションに対応する品揃え
- 優れた品質安定性
- バルク、ラック入りもご用意
- 他社製ピペットにも適用可能
- フィルターつきタイプもご用意
- DNase、RNaseフリー
- パイロジェンフリーな滅菌済みタイプもご用意



クオリチップ 10 μL	サイズ
	31.0 mm
	31.0 mm
	42.3 mm
	45.6 mm
	70.9 mm
クオリチップ 20 μL	サイズ
	51.0 mm
	69.0 mm
クオリチップ 100 μL	サイズ
	54.1 mm
	69.0 mm

仕様						梱包		Cat. No.
適用ピペット	容量	色	形状	フィルター	滅菌	梱包	数量	
BT, E, G	10 μL	ナチュラル	ウルトラマイクロ	なし	なし	袋	1000	309.0010B
BT, E, G	10 μL	ナチュラル	ウルトラマイクロ	なし	なし	ラック	10x 96	309.0010R
B, BT, E, F, G	10 μL	ナチュラル	ウルトラマイクロ	付	済	ラック	10x 96	309.0010FR
B, BT, E, G	10 μL	ナチュラル	マイクロ	なし	なし	袋	1000	302.0020B
B, BT, E, G	10 μL	ナチュラル	マイクロ	なし	なし	ラック	10x 96	302.0020R
B, E, G, F	10 μL	ナチュラル	マイクロ	付	済	ラック	10x 100	302.0010FR
B, E, G, F	10 μL	ナチュラル	マイクロ	付	なし	袋	1000	302.0010AFB
B, E, G, F	10 μL	ナチュラル	マイクロ	付	なし	ラック	10x 100	302.0010AFR
B, E, F	10 μL	ナチュラル	ゲルローディング	なし	なし	ラック	4x 204	302.0010GR
仕様						梱包		Cat. No.
適用ピペット	容量	色	形状	フィルター	滅菌	梱包	数量	
B, BT, E, F, G	20 μL	ナチュラル	レギュラー	付	済	袋入り (個別包装)	5x 100	308.0020FS
B, BT, E, F, G	20 μL	ナチュラル	レギュラー	付	済	ラック	10x 96	308.0020FR
B, BT, E, F, G	20 μL	ナチュラル	ゲルローディング	付	済	ラック	4x 204	308.0020GFR
仕様						梱包		Cat. No.
適用ピペット	容量	色	形状	フィルター	滅菌	梱包	数量	
B, BT, E, F, G	100 μL	ナチュラル	レギュラー	付	済	ラック	10x 96	308.0100FR
B, BT, E, F, G	100 μL	ナチュラル	ゲルローディング	付	済	ラック	4x 204	308.0100GFR






クオリチップ 200 μ L

サイズ	
49.4 mm	
49.4 mm	
51.1 mm	
49.7 mm	
49.7 mm	
49.0 mm	
69.0 mm	
90.9 mm	

クオリチップ 300 / 350 μ L

サイズ	
58.8 mm	
58.8 mm	

クオリチップ 1000 μ L

サイズ	
79.0 mm	
72.0 mm	
72.0 mm	
69.5 mm	
88.6 mm	

クオリチップ 2, 5, 10 mL

サイズ	
115.5 mm	
123.2 mm	
150.0 mm	

仕様						梱包		Cat. No.
適用ピペット	容量	色	形状	フィルター	滅菌	梱包	数量	
B, BT, E, F, G	200 μ L	ナチュラル	目盛付	なし	なし	袋	2x 500	307.0200B
B, BT, E, F, G	200 μ L	ナチュラル	目盛付	なし	なし	ラック ¹⁾	10x 96	307.0200R
B, BT, E, F, G	200 μ L	イエロー	目盛付	なし	なし	袋	2x 500	327.0200B
B, BT, E, F, G	200 μ L	イエロー	目盛付	なし	なし	ラック ¹⁾	10x 96	327.0200R
B, BT, E, F, G	200 μ L	ナチュラル	レギュラー	なし	なし	袋	2x 500	308.0200B
B, BT, E, F, G	200 μ L	ナチュラル	レギュラー	なし	なし	ラック	10x 96	308.0200R
B, BT, E, F, G	200 μ L	ナチュラル	レギュラー	なし	なし	袋	2x 500	309.0200B
B, BT, E, F, G	200 μ L	ナチュラル	レギュラー	なし	なし	ラック	10x 96	309.0200R
B, BT, E, F, G	200 μ L	イエロー	レギュラー	なし	なし	袋	2x 500	329.0200B
B, BT, E, F, G	200 μ L	イエロー	レギュラー	なし	なし	ラック	10x 96	329.0200R
B, BT, E, F, G	200 μ L	イエロー	レギュラー	なし	なし	袋	2x 500	328.0200B
B, BT, E, F, G	200 μ L	イエロー	レギュラー	なし	なし	ラック	10x 96	328.0200R
B, BT, E, F, G	200 μ L	ナチュラル	ゲルローディング	なし	なし	ラック	4x 204	308.0200GR
B, BT, E, F, G	200 μ L	ナチュラル	ロングノズル	付	済	個別包装袋入り	5x 100	308.0200LFS
B, BT, E, F, G	200 μ L	ナチュラル	ロングノズル	付	済	ラック	8x 204	308.00200LFR

仕様						梱包		Cat. No.
適用ピペット	容量	色	形状	フィルター	滅菌	梱包	数量	
B, BT, E, F, G	350 μ L	ナチュラル	レギュラー	なし	なし	袋	1000	308.0350B
B, BT, E, F, G	350 μ L	ナチュラル	レギュラー	なし	なし	ラック	10x 96	308.0350R
B, BT, E, F, G	300 μ L	ナチュラル	レギュラー	付	済	ラック	10x 96	308.0300FR
B, BT, E, F, G	300 μ L	ナチュラル	レギュラー	付	なし	袋	1000	308.0300AFB

仕様						梱包		Cat. No.
適用ピペット	容量	色	形状	フィルター	滅菌	梱包	数量	
B, BT, E, F, G	1000 μ L	ナチュラル	目盛付	なし	なし	袋	4x 250	307.1000B
B, BT, E, F, G	1000 μ L	ナチュラル	目盛付	なし	なし	ラック ¹⁾	10x 60	307.1000R
B, BT, E, F, G	1000 μ L	ナチュラル	レギュラー	なし	なし	袋	4x 250	309.1000B
B, BT, E, F, G	1000 μ L	ナチュラル	レギュラー	なし	なし	ラック	8x 60	309.1000R
B, BT, E, F, G	1000 μ L	ブルー	レギュラー	なし	なし	袋	4x 250	319.1000B
B, BT, E, F, G	1000 μ L	ブルー	レギュラー	なし	なし	ラック	8x 60	319.1000R
B, BT, E, F, G	1000 μ L	ブルー	レギュラー	なし	なし	袋	4x 250	318.1000B
B, BT, E, F, G	1000 μ L	ブルー	レギュラー	なし	なし	ラック	8x 60	318.1000R
B, BT, E, F	1000 μ L	ナチュラル	レギュラー	付	済	個別包装袋入り	5x 100	309.1000FS
B, BT, E, F	1000 μ L	ナチュラル	レギュラー	付	なし	ラック	10x 100	309.1000FR
B, BT, E, F, G	1000 μ L	ナチュラル	レギュラー	付	なし	袋	1000	309.1000AFB

¹⁾ ヒンジ付フタ仕様

仕様						梱包		Cat. No.
適用ピペット	容量	色	形状	フィルター	滅菌	梱包	数量	
E	2 mL	ナチュラル	レギュラー	なし	なし	袋	2x 250	312.02
G	5 mL	ナチュラル	目盛付	なし	なし	袋	2x 250	312.05B
G	5 mL	ナチュラル	目盛付	なし	なし	ラック	2x 50	312.05R
F	10 mL	ナチュラル	レギュラー	なし	なし	袋	3x 100	312.10


Tip fitting: B=Brand®, BT=Biohit®, E=Eppendorf®, F=Finnpipette®, G=Gilson®.
Brand names belong to their respective owners.

Qualitips® クオリチップ 純正ピペットチップ

クオリチップ互換表

各々のピペット本体とクオリチップの互換性は下記のとおりです。

ご使用の前にお手持ちのピペットとの密着性をよく確かめてからご使用ください。

	アキュラマニュアル、アキュラエレクトロ																キャリブラデジタル															
	815				825 / 925						835 / 935		855 / 955		822					832		852										
	10 μLまで	10Y / 15 / 20 μL	25 - 100 μL	120 - 200 μL	250 - 1000 μL	0.1 - 2 μL	0.5 - 10 μL	1 - 10 μL (Y)	2 - 20 μL	5 - 50 μL	10 - 100 μL	20 - 200 μL	100 - 1000 μL	0.2 - 2 mL	0.5 - 5 mL	1 - 10 mL	0.5 - 10 μL	5 - 50 μL	20 - 200 μL	40 - 350 μL	0.2 - 2 μL	1 - 10 μL	1 - 10 μL (Y)	2 - 20 μL	10 - 100 μL	20 - 200 μL	100 - 1000 μL	0.2 - 2 mL	1 - 10 mL	1 - 10 μL	10 - 100 μL	20 - 200 μL
	309.0020B + R	X					X	X										X				X ²⁾	X ²⁾							X		
	309.0010FR	X					X	X										X				X ²⁾	X ²⁾							X		
	302.0020B + R	X					X	X										X				X	X									
	302.0010FR + AFB + AFR	X ³⁾						X														X	X									
	302.0020GR	X ³⁾					X ³⁾															X	X									

¹⁾ チップの最大容量まで

²⁾ シリアルNo.09091001以降

³⁾ 2 µL以上



121℃オートクレーブ滅菌処理可能 チップボックス

クオリチップをオートクレーブ処理する際に使用するボックスです。

仕様	梱包	Cat. No.
Box with hinged lid for 10 μ L tips 309.0010B	10/pk	309.0010ER
Box with lid for tips 10 μ L 302.0020B	10/pk	302.0020ER
Box with hinged lid for 200 μ L tips 307.0200B	10/pk	307.0200ER
Box with lid for 200 μ L tips 328.0200B	10/pk	328.0200ER
Box with lid for 350 μ L tips 308.0350B	10/pk	308.0350ER
Box with hinged lid for 1000 μ L tips 307.1000B	10/pk	307.1000ER
Box with lid for 1000 μ L tips 319.1000B	8/pk	319.1000ER
Box with hinged lid for 10 mL tips 312.10	4/pk	312.10ER



ストローチップ

アキュラマニュアル810希釈ピペット用のストローチップです。長尺ですので（L：190× ϕ 4mm）サンプルバッグからの検体取り出しに便利です。

仕様	梱包	Cat. No.
ストローチップ （ナチュラル、滅菌済）	20x 25本 / 袋	313.1100



ガラス製バースツールピペット

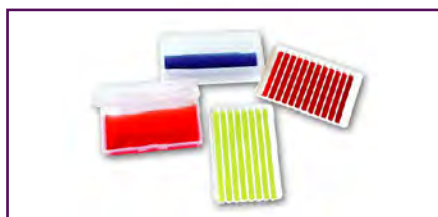
アキュラマニュアルマクロ835、エレクトロ935、およびキャリブラデジタル832に装着するガラス製2mlピペットです。

仕様	梱包	Cat. No.
バースツールピペット （ガラス製2 ml）	250本 / 箱	313.02



マクロピペット用ノズルフィルター

溶液の本体への吸い込みや、コンタミネーションを防止するための交換ノズルフィルターです。



仕様	梱包	Cat. No.
適用	フィルター材質	
アキュラマニュアル810	PE	100個 / 袋 322.810
キャリブラデジタル832, 2 mL	セルローズ	250個 / 袋 322.02
アキュラマニュアル835, 5 mL	セルローズ	250個 / 袋 322.05
アキュラエレクトロ935, 5 mL		
キャリブラデジタル832, 10 mL	PP ファイバー	100個 / 袋 322.10
アキュラエレクトロ935, 10 mL		

リザーバタンク

シングルチャンネル、マルチチャンネル共に使用できる便利なりザーバタンクを用意しました。

仕様	容量	色	形状	ふた	材質	滅菌	梱包	Cat. No.
サイズ								
58x132x25 mm	70 mL	ナチュラル	V字型	なし	PP	なし	20個 / 袋	330.01
83x121x34 mm	125 mL	ナチュラル	V字型	ヒンジ付ふた	PP	なし	20個 / 袋	330.01L
83x126x13 mm	40 mL	白	8チャンネル用	なし	PS	済	10x1個 / 袋（個別）	330.08.9
83x126x13 mm	40 mL	白	12チャンネル用	なし	PS	済	10x1個 / 袋（個別）	330.12.9



- 御使用前には付属の取扱説明書をよくお読みになり正しく御使用下さい。
- 使用時には手の疲労等に十分注意を払ってください。
- 危険性の高い薬品の取扱いには最大限の注意と薬品に対する十分な知識の下で使用するようにして下さい。
- 製品の仕様は予告なく変更される場合があります。

製造元：



輸入・販売元：

株式会社アーンスト・ハンセン商会

〒554-0024 大阪市此花区島屋4-1-131

TEL：06-6460-1960

FAX：06-6460-1961

<http://www.hansen.co.jp>

代理店

